Tabla de Magnitudes y Unidades

Magnitud: Longitud				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro	m	Si	Unidad Básica SI	=============
Pulgada (inch, EUA)	in	No	1 in = 25,40005080 mm.	1 in = 1/36 yd
Pulgada (inch, GB)	in	No	1 in = 25,399978 mm.	1 in = 1/36 yd
Pie (foot, EUA)	ft	No	1 ft = 0,30480061 m.	1 ft = 1/3 yd
Pie (foot, GB)	ft	No	1 ft = 0,30479974 m.	1 ft = 1/3 yd
Yarda (yard, EUA)	yd	No	1 yd = 0,91440183 m.	=============
Yarda (yard, GB)	yd	No	1 yd = 0,91439921 m.	=============
Milla (mile, EUA)	mile	No	1 mile = 1.6093472 km.	1 mile = 1.760 yd
Statute mile (EUA)	mi	No	1 mi = 1,6093472 km.	1 mi = 1.760 yd
Nautical mile (EUA)		No	= 1,853181 km.	= 60890/3 yd
Milla marítima internacional		No	= 1,852 km.	También "internacional nautical mile"
Angstromio	Å	No	1 Å = 10^{10} m.	=============
Punto tipográfico	p	No	1 p = 0,376 mm.	Unidad tipográfica
Año Luz	a.l.	No	1 a.l. = (9,46051±0,00009) 10[illegible] km.	Camino recorrido por la luz en el vacío en el transcurso de un año trópico.

Magnitud: Superficie				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro cuadrado	m^2	Si	===========	=============
Área	a	Si	1 a = 10^2 m^2	Unidad de área
Hectárea	ha	Si	1 ha = 10^4 m^2	Unidad de área
Pulgada cuadrada (Square inch, EUA)	sq in	No	1 sq in = 6,4516258 cm^2	1 sq in = 1/1296 sq yd
Pulgada cuadrada (Square inch, GB)	sq in	No	1 sq in = 6,4515888 cm^2	1 sq in = 1/1296 sq yd
Pie cuadrado (Square foot, EUA)	sq ft	No	1 sq ft = 929,03412 cm^2	1 sq ft = 1/9 sq yd
Pie cuadrado (Square foot, GB)	sq ft	No	1 sq ft = 929,02879 cm^2	1 sq ft = 1/9 sq yd
Yarda Cuadrada (Square yard, EUA)	sq yd	No	1sq yd = 0,83613070 cm^2	=============
Yarda cuadrada (Square yard, GB)	sq yd	No	1 sq yd = 0,83612591 cm^2	=============
Acre (EUA)	acre	No	1 acre = 4046,8726 cm^2	1 acre = 4840 sq yd
Acre (GB)	acre	No	1 acre = 4046,8494 cm^2	1 acre = 4840 sq yd
Milla cuadrada (Square mile, EUA)	sq mi	No	1 sq mi = 2,5899985 km^2	=============
Milla cuadrada (Square mile, GB)	sq mi	No	1 sq mi = 2,5899836 km^2	=============
Barnio	b	No	1 b = 10^{-}[illegible] m^2	Un. empl. en física atómica y nuclear

Magnitud: Volumen				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro cúbico	m^3	Si	===========	===========
Litro	l	Si	1 l = 1dm^3 = 10^{-}[illegible]	===========
Pulgada cúbica (cubic inch, EUA)	cu in	No	1 cu in = 16,387162 cm^3	1 cu in = 1/46 656 cu yd
Pulgada cúbica (cubic inch, GB)	cu in	No	1 cu in = 16,387021 cm^3	1 cu in = 1/46 656 cu yd
Pie cúbico (cubic foot, EUA)	cu ft	No	1 cu ft = 28,317916 m^3	1 cu ft = 1/27 cu yad
Pie cúbico (cubic foot, GB)	cu ft	No	1 cu ft = 28,316773 m^3	1 cu ft = 1/27 cu yad
Yarda cúbica (cubic yard, EUA)	cu yd	No	1 cu yd = 0,76455945 m^3	===========
Yarda cúbica (cubic yard, GB)	cu yd	No	1 cu yd = 0,76455287 m^3	===========
Fluid ounce (EUA)	fl.oz.	No	1 fl. oz. = 29,573707 cm^3	1 fl. oz. = 1/128 gal
Fluid ounce (GB)	fl.oz.	No	1 fl. oz.= 28,4131 cm^3	1 fl. oz. = 1/160 gal
Pinta (pint, EUA)	liq pt	No	1 liq pint = 473,17931 cm^3	1 liq pt = 1/8 gal
Pinta (pint, GB)	liq pt	No	1 liq pint = 568,261 cm^3	1 liq pt = 1/8 gal
Cuarto de galón (quart, EUA)	liq qt	No	1 liq qt = 0,9463586 dm^3	1 liq qt = 1/4 gal
Cuarto de galón (quart, GB)	liq qt	No	1 liq qt = 1,13652 dm^3	1 liq qt = 1/4 gal
galón (gallón, EUA)	gal	No	1 gal = 3,7854345 dm^3	1 gal = 231 US cu in
galón (gallón, GB)	gal	No	1 gal = 4,54609 dm^3	===========
Barril de petróleo (petroleum barrel)		No	= 158,76 dm^3	Med. petroquimica de capac.
Dry pint (EUA)	dry pt	No	1 dry pt = 0,5506138 dm^3	1 dry pt = 1/64 bu
Dry quart (EUA)	dry qt	No	1 dry qt = 1,1012275 dm^3	1 dry qt = 1/32 bu
Bushel (EUA)	bu	No	1 bu = 35,239282 dm^3	1 bu = 2150,42 US cu in
Dry barrel (EUA)	bbl	No	1 bbl= 0,11562782 m^3	===========

Magnitud: Ángulo (plano)				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Radian	rad	Si	1 rad = 1 m/m	1 Rad es igual al ángulo plano que en un circulo de radio 1 m correspondiente a un ángulo cuyo arco mide 1 m.
Ángulo completo		Si	= 2 rad	
Ángulo recto	L	No	1 L = π/2 rad	
Grado	°	Si	1° = π/180 rad	
Minuto	´	Si	1´ = 1°/60 m	
Segundo	"	Si	1" = 1´/60 m	
Gonio	gonio	No	1 gonio = π/200 rad	
Grado moderno	g	No	1 g = 1 gonio	
Segundo moderno	c	No	1 c = π/20000 rad	
	cc	No	1 cc = π/2000000 rad	

Magnitud: Masa				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Kilogramo	kg	Si	Unidad basica SI	===========
Gramo	g	Si	1 g = 10^{-3} kg	===========
Tonelada	t	Si	1 t = 10^{3} kg	===========
Unidad atomica de masa	UMA	Si	1 u = 1,66053 X 10^{-27} kg	===========
Quilate metrico	ct	Si	1 ct = 0,2 X 10^{-3} kg	Solo para piedras preciosas
Grain	gr	No	1 gr = 64,79892 mg	1 gr = 1/7000 lb
Onza	oz	No	1 oz = 28,349527 g	1 oz = 1/16 lb
Libra (EUA)	lb	No	1 lb = 0,4535924277 kg	===========
Libra (GB)	lb	No	1 lb = 0,45350243 kg	===========
Hundredweight	cwt	No	1 cwt = 50,802352 kg	122 lb
Short ton (EUA)	sh tn	No	1 sh tn = 907, 18486 kg	===========
Ton (GB)	tn	No	1 tn = 1016,0470 kg	1 tn = 2240 lb
Long ton (EUA)	l tn	No	1 l tn = 1016,0470 kg	1 l tn = 2240 lb
Pennyweight	dwt	No	1 dwt = 1,5551740 g	1 dwt = 24/7000 lb

Magnitud: Relación Masa-Volumen				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Kilogramo por metro	kg/m	Si	===========	===========
Tex	tex	Si	1 tex = 1 g/km	Solo para fibras e hilos textiles.

Magnitud: Relación Masa-Superficie				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Kilogramo por metro cuadrado	kg/m^2	Si	===========	===========

Magnitud: Densidad				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Kilómetro por metro cúbico	kg/m^3	Si	===========	===========

Magnitud: Volumen especifico				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro cúbico por kilogramo	m^3/kg	Si	===========	===========

Magnitud: Tiempo				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Segundo	s	Si	Unidad basica SI	===========
Minuto	min	Si	1 min = 60 s	===========
Hora	h	Si	1 h = 3600s	===========
Día	d	Si	1 d = 86400 s	===========
Año	a	No	===========	Para cálculos 1 año = 8760 Horas

Magnitud: Frecuencia				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Hercio	Hz	Si	1 Hz = 1/s	===========

Magnitud: Pulsación, frecuencia circular				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Segundo recíproco	1/s	Si	===========	===========
Minuto recíproco	1/min	Si	1/min = 1/(60s)	Solo para número de rotaciones

Magnitud: Velocidad				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro por segundo	m/s	Si	===========	===========
Kilometro por hora	km/h	Si	1 km/h = 1/3,6 m/s	===========

Magnitud: Aceleración				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro por segundo cuadrado	m/s^2	Si	===========	===========
Gal	Gal	No	1 Gal = 10^{-2} m/s^2	Solo para la indicación de aceleraciones de caída

Magnitud: Velocidad angular				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Radián por segundo	rad/s	Si	===========	===========

Magnitud: Aceleración angular				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Radián por segundo cuadrado	rad/s^2	Si	===========	===========

Magnitud: Flujo volúmico				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro cúbico por segundo	m^3/s	Si	===========	===========

Magnitud: Flujo de masa				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Kilogramo por segundo	kg/s	Si	===========	===========

Magnitud: Coeficiente de difusión				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro cuadrado por segundo	m^2/s	Si	===========	===========

Magnitud: Fuerza				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Neutonio	N	Si	1 N = 1 kgm/s^2	===========
Dina	dyn	No	1 dyn = 10^{-5} N	===========
Kilopondio	kp	No	1 kp = 9,8065 N	===========
Poundial		No	= 0,1382549	===========
Pound-weight	lb wt	No	1 lb wt = 4,448221 N	===========
Short ton-weight	sh tn wt	No	1 sh tn wt = 8896,44 N	1 sh tn wt = 2000 lb wt

Magnitud: Impulso				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Neutonio-segundo	Ns	Si	1 Ns = 1 kgm/s	===========

Magnitud: Presión, tensión mecánica				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Pascalio, neutonio por metro cuadrado	Pa, N/m²	Si	1 Pa = 1 N/m²	===========
Bar	bar	Si	1 bar = 10^5 Pa	Solo para la medición de presiones
Atmosfera fisica	atm	No	1 atm = 101325 Pa	===========
Atmosfera tecnica	at	No	1 at = 98066,5 Pa	1 at = 1 kp/m²
Torrecelli	Torr	No	1 Torr = 133,3224 Pa	1 Torr = 1/769 atm
Milimetro de columna de mercurio	mm Hg	No	1 mm Hg = 133,3224 Pa	1 mm Hg = 1,00000014 Torr
Metros de columna de agua	$m\ H_2O$	No	1 $m\ H_2O$ = 9,80638 Pa	===========

Magnitud: Energía, trabajo, cantidad de calor				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Julio	J	Si	1 J = 1Nm = 1 Ws = 1 kgm²/s²	===========
Kilovatiohora	kwh	Si	1 kwh = 3,6 MJ	===========
Electronvoltio	eV	Si	1 eV = $1,60219 \times 10^{-19}$ J	===========
Ergio	erg	No	1 erg = 10^{-7} J	===========
CV-hora	CVh	No	1 CVh = $2,64779 \times 10^6$ J	===========
Kilocaloria internacional	kcal	No	1 kcal = $4,18684 \times 10^3$ J	===========
British Thermal Unit	BTU	No	1 BTU = $1,05579 \times 10^3$ J	===========
Kilopondmetro	mkp	No	1 mkp = 9,80665 J	===========

Magnitud: Momento de una fuerza, Momento flexor, Momento de giro				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Neutonio-metro, Julio	Nm, J	Si	1 Nm = 1J = 1 Ws	===========

Magnitud: Potencia, Flujo de energía, Flujo de calor				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Vatio	W	Si	1 W = 1 J/s = 1 Nm/s = 1 var	La unidad vatio recibe el nombre de voltio-amperio (símbolo VA), cuando se refiere a potencias eléctricas aparentes y vario (símbolo var) cuando se refiere a potencias eléctricas reactivas.
Caballo de vapor	CV	No	1 Ps = $7,3550 \times 10^2$ W	===========
Horsepower	h.p.	No	1 h.p. = $7,4570 \times 10^2$ W	===========
Kilopondmetro por segundo	m kp/s	No	1 m kp/s = 9,80665 W	===========

Magnitud: Impulso de rotación				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Neutonio-segundo-metro	Nsm	Si	1Nsm = 1 kgm^2/s	===========

Magnitud: Viscosidad dinámica				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Pascalio segundo	Pas	Si	1 Pas = 1 Ns/m^2 = 1 kg (sm)	===========
Poise	P	No	1 P = 0,1 Pas	===========

Magnitud: Viscosidad cinemática				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro cuadrado por segundo	m^2/s		===========	===========
Stokes	St	No	1 St = 10^{-4} m^2/s	===========

Magnitud: Temperatura				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Kelvin	K	Si	Unidad basica SI	El grado Celsio es el nombre especial que recibe el Kelvin para la indicación de temperaturas centígradas
Grado Celsio o centígrado	ºC	Si	x ºC = x-273,15 K	
Grado Kelvin	ºK	No	1 ºK = 1 K	
Grado	grado	No	1 grado = 1 K	
Grado Fahrenheit	ºF	No	x ºC = (9/5 + 32) ºF	La escala termométrica Rankine mide la temperatura en grados Farenheit y se inicia en el punto correspondiente a la temperatura absoluta cero.
Grado Réaumur	ºR	No	x ºC = (4/5) y ºR	
Grado Rankine	ºRANK	No	x K = (9/5) y ºRank	

Magnitud: Difusibilidad térmica				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Metro cuadrado por segundo	m^2 /s	Si	===========	===========

Magnitud: Entropía, Capacidad calorífica				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Julio por Kelvin	J/K	Si	===========	===========

Magnitud: Conductividad térmica		
Unidad	Equivalencias	Notas

Nombre	Símbolo	SI		
Vatio por Kelvin por Metro	W/(Km)	Si	===========	===========

Magnitud: Coeficiente de transmisión del calor				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Vatio por kelvin por metro cuadrado	W/(Km²)	Si	===========	===========

Magnitud: Intensidad de corriente eléctrica, tensión magnética.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Amperio	A	Si	Unidad básica SI	===========
Gilbertio	Gb	No	1 Gb = $(10/[4\pi])$ A	Solo para tensión magnética

Magnitud: Tensión eléctrica, diferencia de potencial eléctrica.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Voltio	V	Si	1 V = 1 W/A	===========

Magnitud: Conductancia eléctrica.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Siemensio	S	Si	1 S = 1 A/V	===========

Magnitud: Resistencia eléctrica.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Ohmio	Ω	Si	1 Ω = 1/S	===========

Magnitud: Cantidad de electricidad, carga eléctrica.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Culombio	C	Si	1 C = 1 As	===========
Amperio-hora	Ah	Si	1 Ah =3600 As	===========

Magnitud: Capacidad eléctrica.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Faradio	F	Si	1 F = 1 C/V	===========

Magnitud: Densidad de flujo eléctrico, desplazamiento.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Culombio por metro cuadrado	C/m^2	Si	===========	===========

Magnitud: Intensidad de campo eléctrico.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Voltio por metro	V/m	Si	===========	===========

Magnitud: Flujo magnético.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Weberio, voltiosegundo	Wb, Vs	Si	1 Wb = 1 Vs	===========
Maxwelio	M	No	1 M = 10^{-8} Wb	===========

Magnitud: Densidad de flujo magnético (inducción).				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Tesla	T	Si	1 T = 1 Wb/m^2	===========
Gausio	G	No	1 G = 10^{-4} T	===========

Magnitud: Inductividad magnética.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Henrio	H	Si	1 H = 1 Wb/A	===========

Magnitud: Intensidad del campo magnético.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Amperio por metro	A/m	Si	===========	===========
Oerstedio	Oe	No	1 Oe = $(10/(4\pi))$ A/cm	===========

Magnitud: Intensidad luminosa.				
Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Candela	cd	Si	Unidad básica SI	===========
Bujía Hefner	BH	No	1 bujía Hefner = 0,903 cd	===========

Magnitud: Densidad luminosa.

Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Candela por metro cuadrado	cd/m^2	Si	===========	===========
Nit	nt	No	1 nt = 1 cd/m^2	===========
Stilb	sb	No	1 sb = 10^4 cd/m^2	===========
Apstilb	asb	No	1 asb = $1/\pi$ cd/m^2	===========
Lambert	la	No	1 la = $10^4/\pi$ cd/m^2	===========
Foot-lambert	ft la	No	1 ft la = 3,426 cd/m^2	===========

Magnitud: Flujo luminoso.

Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Lumen	lm	Si	1 lm = 1 cd sr	===========

Magnitud: Intensidad de iluminación.

Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Lux	lx	Si	1 lx = 1 lm/m^2	===========

Magnitud: Cantidad de materia.

Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Mol	mol	Si	Unidad básica SI	===========

Magnitud: Masa referida a la cantidad de materia (masa molar).

Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Kilogramo por Mol	kg/mol	Si	===========	===========

Magnitud: Concentración de cantidad de materia (molaridad).

Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Mol por metro cúbico	mol/m^3	Si	===========	===========

Magnitud: Conductividad equivalente.

Unidad			Equivalencias	Notas
Nombre	Símbolo	SI		
Siemesio-metro cuadrado por Mol	Sm^2/mol	Si	===========	===========



Algunas notas previas sobre Unidades de Energía

Metodología

La **Agencia Internacional de la Energía (AIE)** expresa sus balances de energía en una unidad común que es la **"tonelada equivalente de petróleo" (tep).**

Una tep se define como **10^7 kcal**.

La conversión de unidades habituales a tep se hace en base a los **poderes caloríficos inferiores** de cada uno de los combustibles considerados.

En **energía hidráulica**, la conversión a tep se hace en base a la energía contenida en la electricidad generada, es decir:

1 MWh= 0,086 tep.

En **energía térmica** (carbón, GN, nuclear), su conversión a tep se hace considerando un rendimiento medio de una Central térmica **(33 %)**, por lo que:

1 MWh(térmico)= 0,2606 tep

En **energía eléctrica** su conversión se hace con la equivalencia

1MWh= 0,086 tep

La "**tep**" ,en inglés, se expresa como "**toe": "tonnes of oil equivalent"**

Notas sobre magnitudes y unidades empleadas por la AIE, Eurostat y OCDE

La electricidad se reporta en **GWh**, el calor en **TJ** y la potencia eléctrica en **MW**
Los combustibles sólidos y las energías renovables utilizan el poder calorífico inferior (**pci**) y el gas natural, el poder calorífico superior (**pcs**)

Los datos sobre gas natural se pueden expresar en dos unidades:

- De energía, en **TJ**
- De volumen, en millones de metros cúbicos (**Mm^3**)

Los datos sobre combustibles sólidos se indican en miles de toneladas métricas **(Mt)**, indicando tanto el **pcs** como el **pci**. Los gases derivados se expresan en función de su **pcs**, en **TJ**



Conversión de unidades más usuales

Conversiónes de energía

1 kcal	<>	4,1867 kJ		
1 termia	<>	1000 kcal		
1kWh	<>	860 kcal	<>	0,86 Te
1btu	<>	0,252 kcal		

Unidades físicas: gas

Generalmente el gas se expresa en **m^3** ó **ft^3**

Deben especificarse las **condiciones**:

- normales: 0ºC, 760 mm Hg
- estándar: 15ºC, 760 mm Hg

Factor de conversión: 1 Nm^3 = 0.948 Sm^3

Gas natural licuado LNG

- 1m^3 LNG = 600 m^3 GN regasificado
- Densidad LNG: 0.44 - 0.47 t/m^3

Unidades de manejo corriente en gas natural

Caudales

bcm = billion cubic metres = 1000 millones de m^3
bcf = billion cubic feet = 1000 millones de ft^3
tcm = trillion cubic metres = 10^6 millones de m^3
tcf = trillion cubic feet = 10^6 millones de ft^3

Precios

$/ MM btu (mercado americano; Henry Hub)
€/MWh (España, Europa) ò **c€/kWh**

Equivalencias

bcm equivale a:

35,3 bcf
0,9. 10^6 tep
0,73. 10^6 t GNL
6,29. 10^6 bep (barriles equivalentes de petróleo)

Última nota

En las tablas que siguen se ha procurado respetar la expresión de las unidades tal como aparecen en la información original.



UNIDADES UTILIZADAS EN LA INFORMACIÓN "ENERGLOBAL", EN INGLÉS Y ESPAÑOL, SUS SÍMBOLOS Y EQUIVALENCIAS

UNIDAD_INGL	UNIDAD_ES	SÍMBOLO	EQUIVALENCIA
% of energy consumption from renewable sources	% de energía procedente de Renovables	%	%
crude oil in barrels	barriles de petróleo crudo	bbl	0,159 m3
barrels per day	barriles de petróleo/día	bpd	0,159 m3/día
Trillion Cubic Feet	billones de pies cúbicos	tcf	10^12 ft^3 ó 2,83 X 10^10 m^3
Trillion Cubic Metres	billones de metros cúbicos	tcm	10^12 m^3
U.S. Dollars per Kilowatthour	dólares USA por kWh	USD/kWh	USD/kWh
U.S. Dollars per 10 Kilocalories - Gross Calorific Value	dólares EUA por 10 kilocalorías (pcs)	USD/10 kcal (pcs)	USD/10 kcal (pcs)
Euros per Gigajoule	euros por Gigajulio	€/Gj	€/ 10^12 julios
Euros per Kilowatt	euros por kWh	€/kWh	€/kWh
Gigawatt per hour	Gigavatios-hora	GWh	10^6 kWh
Gigawatt per hour (gross domestic consumption)	Gigavatios-hora (consumo interior bruto)	GWh	10^6 kWh
Gigawatt per hour (net imports)	Gigavatios-hora (importaciones netas)	GWh	10^6 kWh
Gigawatt per hour (net production)	Gigavatios-hora (producción neta)	GWh	10^6 kWh
kilowatt-hours	kilovatios-hora	kWh	kWh
total electricity generated annually plus imports and minus exports, expressed in kilowatt-hours	kWh (Consumo anual de electricidad)	kWh	kWh
cubic meters natural gas	gas natural en metros cúbicos	m^3	m^3
Thousand Barrels per Day	miles de barriles por día	10^3 bpd	10^3 bpd
Quadrillion Btu	miles de billones de BTU (importaciones netas)	Quad BTU	10^15 BTU ó 2,52 X 10^14 kCal
Quadrillion Btu (net imports)	miles de billones de BTU (importaciones netas)	Quad BTU	10^15 BTUó 2,52 X 10^14 kCal
Billion Barrels	miles de millones de barriles	10^3 bbl	159 m^3
Billion Barrels (proved)	miles de barriles (reservas probadas)	10^3 bbl	159 m^3
Billion Kilowatthours	miles de millones de kWh	TWh	10^9 kWh



UNIDAD_INGL	UNIDAD_ES	SÍMBOLO	EQUIVALENCIA
Billion Cubic Feet	miles de millones de pies cúbicos	bcf	10^9 ft^3 ó 2,83 X 10^7 m^3
Billion Cubic Metres	miles de millones de metros cúbicos	bcm	10^9 m^3
thousand tons	miles de toneladas	kt	10^3 t
thousand tons (gross domestic consumption)	miles de toneladas (cons.int. bruto)	kt	10^3 t
thousand tons (net imports)	miles de toneladas (imp. netas)	kt	10^3 t
thousand tons (annual variation)	miles de toneladas (variación anual)	kt	10^3 t
thousand tons of oil equivalent	miles de toneladas equivalentes de petróleo	ktep	10^3 tep
thousand tons of oil equivalent (gross domestic consumption)	miles de toneladas equivalentes de petróleo (cons.int.bruto)	ktep	10^3 tep
thousand tons of oil equivalent (net imports)	miles de toneladas equivalentes de petróleo (imp. netas)	ktep	10^3 tep
thousand tons of oil equivalent (annual variation)	miles de toneladas equivalentes de petróleo (variación anual)	ktep	10^3 tep
million barrels per day (net imports)	millones de barriles por día	10^6 bpd	1,59 X 10^5 m^3/día
Million Short Tons (coal)	millones de toneladas cortas (carbón)	10^6 st	10^6 X 0,9072 t
Million Metric Tons of Carbon Dioxide	millones de toneladas métricas de dióxido de carbono	10^6 t	10^6 t
Million Btu (per capita consumption)	millones de BTU (consumo per cápita)	10^6 BTU	2,52 X 10^5 kcal
Terajoules (Gross Calorific Value)	Terajulios (poder calorífico superior)	Tj	10^15 j
Terajoules (Gross Calorific Value) (gross domestic consumption)	Terajulios (pcs) (consumo interior bruto)	Tj	10^15 j
Terajoules (Gross Calorific Value) (net imports)	Terajulios (pcs) (importaciones netas)	Tj	10^15 j
Terajoules (Gross Calorific Value) (annual variation)	Terajulios (pcs) (variación anual)	Tj	10^15 j
Terajoules (Net Calorific Value)	Terajulios (poder calorífico inferior)	Tj	10^15 j



UNIDAD_INGL	UNIDAD_ES	SÍMBOLO	EQUIVALENCIA
Terajoules (Net Calorific Value) (gross domestic consumption)	Terajulios (pci) (consumo interior bruto)	Tj	10^15 j
Terajoules (Net Calorific Value) (net imports)	Terajulios (pci) (importaciones netas)	Tj	10^15 j
Terajoules (Net Calorific Value) (annual variation)	Terajulios (pci) (variación anual)	Tj	10^15 j
Metric Tons of Carbon Dioxide (per capita emissions)	toneladas métricas de dióxido de carbono (emisión per cápita)	t	t